

⑬ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

⑪ N° de publication :  
(à utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 570 140**

⑫ N° d'enregistrement national :

**84 14017**

⑤ Int Cl<sup>4</sup> : F 16 B 15/06.

⑫

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑫ Date de dépôt : 12 septembre 1984.

③① Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 11 du 14 mars 1986.

⑥① Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

⑦① Demandeur(s) : Société dite : VYNEX, société anonyme.  
— FR.

⑦② Inventeur(s) : Jean-Pierre Dechirot.

⑦③ Titulaire(s) :

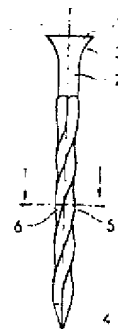
⑦④ Mandataire(s) : Robert Gerardin.

⑤④ Clou fileté.

⑤⑦ L'invention concerne un clou fileté destiné à être enfoncé  
à coups de marteau dans les matériaux à assembler.

Ce clou se caractérise principalement en ce que le bord de  
sa tête 1 et sa tige 2 sont réunis par un congé de grand rayon  
3 en ce que les sommets de deux filets consécutifs sont  
réunis par une partie arrondie de grand rayon 7 est en ce que  
sa pointe 4 est de forme pyramidale.

Application : assemblage d'éléments en bois, matières plas-  
tiques, tôle, pierre, brique, parpaing ou autre.



FR 2 570 140 - A1

D

La présente invention concerne un clou à tige filetée, destiné à être enfoncé à coups de marteau dans les matériaux à assembler.

De tels clous existent déjà et sont utilisés par différents corps de métier.

5 Le brevet français 2.139314 décrit un clou à tige filetée, dont la tige de vis se termine par une partie en forme de coin.

Tous ces clous filetés sont munis d'une tête plate, qui dépasse après enfoncement et qui rentre à l'arrachage, et d'une pointe qui rend le positionnement assez imprécis. Leur résistance à la rupture n'excède guère  
10 50 Da.N par mm<sup>2</sup>, ce qui favorise le flambage et l'émoussage, lors de leur emploi sur des matériaux durs. Leur protection contre la corrosion n'est assurée temporairement que par une pellicule d'huile.

Le clou fileté à grand pas et à filets multiples selon l'invention vise à remédier aux inconvénients cités ci-dessus.

15 En effet, la tête de ce clou, en forme de "trompette", ne dépasse pas en surface de l'assemblage; sa pointe très dure et très effilée, parfaitement centrée, favorise le positionnement et l'amorce du trou dans les matériaux durs; sa résistance à la rupture, de 170 Da.N par mm<sup>2</sup>, due à un traitement thermique approprié, lui confère une excellente dureté en  
20 surface et une bonne résilience à coeur, qui le rendent très résistant au flambage; sa protection contre la corrosion est obtenue par un bain électrolytique et un traitement de passivation; sa résistance à l'arrachement est très importante, car les filets ne cassent pas, mais déforment les fibres du bois; sa pénétration en hélice façonne un contre-filet,  
25 évite le fendage et assure un meilleur guidage.

Ce clou fileté se caractérise principalement en ce que le bord de sa tête et sa tige sont réunis par un congé de grand rayon, en ce que les sommets de deux filets consécutifs sont réunis par une partie arrondie à grand rayon et en ce que sa pointe est de section pyramidale.

30 Son filetage est à multiple filets et sa section transversale, au niveau de sa partie filetée, affecte la forme d'un polygone à côtés incurvés vers l'intérieur.

Il subit un traitement thermique au sel, et est protégé de la corrosion par un traitement électrolytique approprié.

35 D'autres caractéristiques et avantages apparaîtront dans la description qui va suivre d'un clou fileté, à quatre filets, selon l'invention, donné à titre d'exemple non limitatif, au regard du dessin annexé représentant :

- Sur la figure 1, une vue en élévation du clou.
- Sur la figure 2, une section droite du clou au niveau de sa partie filetée.

En examinant les figures 1 et 2 du dessin ci-joint, on remarque 5 que la tête 1 du clou est reliée à la tige 2 par l'intermédiaire d'un congé à grand rayon 3, que la pointe 4 constitue une pyramide dont les angles sont dans le prolongement des filets, et que les sommets de deux filets consécutifs 5 et 6 sont réunis par une partie arrondie de grand rayon 7.

10 Comme on le voit, la partie supérieure de ce clou affecte la forme d'une trompette : ce qui permet la pénétration complète de la tête en surface de l'assemblage.

La pointe pyramidale 4, prolongeant les filets, facilite la pénétration progressive, notamment sans provoquer le fendage du bois.

15 La section polygonale de la partie filetée augmente sa résistance à la flexion et au flambage.

Cette pointe filetée est destinée principalement à l'assemblage d'éléments en bois, en panneaux de particules, en matière plastique, en tôle, en pierre, en parpaing, en brique ou autres matériaux.

## REVENDICATIONS

1. Clou fileté à grand pas et à filets multiples provoquant sa rotation lors de son enfoncement caractérisé en ce que le bord de sa tête (1) et sa tige (2) sont réunis par un congé de grand rayon (3) en ce que les sommets (5 et 6) de deux filets consécutifs, sont réunis par  
5 une partie arrondie de grand rayon (7) et en ce que sa pointe (4) est de forme pyramidale.
2. Clou fileté, selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que sa section transversale, au niveau de sa partie filetée, affecte la forme d'un polygone à côtés incurvés vers l'intérieur.
- 10 3. Clou fileté, selon la revendication 1, caractérisé en ce que que le filetage est obtenu par roulage du fil d'acier.
4. Clou fileté, selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il subit un traitement thermique au sel.
- 15 5. Clou fileté, selon la revendication 1, caractérisé en ce que sa protection contre la corrosion est obtenue par traitement électrolytique.

1/1

FIG.1

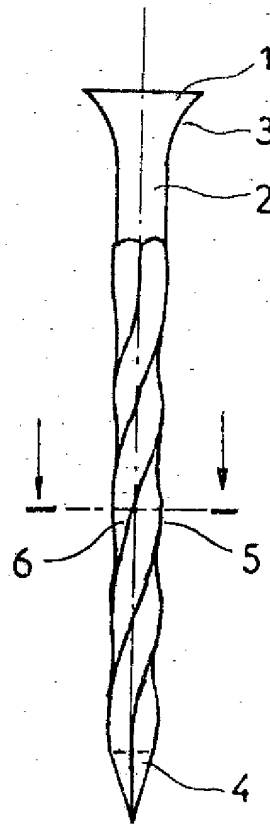


FIG.2

